

University of Groningen

## Ziektelast en kwaliteit van leven bij patiënten met en zonder extreme angst voor tandheelkundige behandelingen

Vermaire, J H; van Houtem, C M H H; Ross, J N; Schuller, A A

*Published in:*  
Nederlands tijdschrift voor tandheelkunde

*DOI:*  
[10.5177/ntvt.2017.09.16245](https://doi.org/10.5177/ntvt.2017.09.16245)

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

*Publication date:*  
2017

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

*Citation for published version (APA):*

Vermaire, J. H., van Houtem, C. M. H. H., Ross, J. N., & Schuller, A. A. (2017). Ziektelast en kwaliteit van leven bij patiënten met en zonder extreme angst voor tandheelkundige behandelingen. *Nederlands tijdschrift voor tandheelkunde*, 124(9), 425-430. <https://doi.org/10.5177/ntvt.2017.09.16245>

### Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

### Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

# Ziektelast en kwaliteit van leven bij patiënten met en zonder extreme angst voor tandheelkundige behandelingen

In dit onderzoek werd een vergelijking gemaakt tussen ziektespecifieke (mondgezondheidgerelateerde) kwaliteit van leven (MGKvL), gemeten met de OHIP-14 vragenlijst, en generieke (algemene gezondheidgerelateerde) kwaliteit van leven (GKvL), gemeten met de EQ5D-5L vragenlijst van mensen met en zonder extreme behandelangst. Een totaal van 76 patiënten die onbehandelbaar waren vanwege extreme behandelangst, waren verwezen naar een centrum voor bijzondere tandheelkunde. Deze patiënten werden op basis van leeftijd, geslacht en sociaaleconomische status gematcht met deelnemers aan een epidemiologisch onderzoek naar mondgezondheid ( $n = 1.125$ ). Wilcoxon signed-rank tests werden gebruikt om beide groepen te vergelijken op GKvL en MGKvL. De totale OHIP-score was hoger (wat een lagere kwaliteit van leven inhoudt) in de patiëntengroep dan in de controlegroep. Angstpatiënten scoorden hoger op alle 7 domeinen van de OHIP-14. Wat betreft de generieke kwaliteit van leven werd gevonden dat patiënten met extreme behandelangst een lagere utiliteit rapporteerden dan de gematchte controlegroep. Met deze gegevens kon voor extreme behandelangst een totale ziektebelasting voor Nederland worden berekend van 74.000 DALY's (disability adjusted life years). De resultaten van dit onderzoek geven aan dat het hebben van extreme angst voor tandheelkundige behandelingen in Nederland een significante ziektebelasting met zich meebrengt.

Vermaire JH, Houtem CMHH van, Ross JN, Schuller AA. Ziektebelasting en kwaliteit van leven bij patiënten met en zonder extreme angst voor tandheelkundige behandelingen. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2017; 124: 425-430  
Doi: <https://doi.org/10.5177/ntvt.2017.09.16245>

## Inleiding

Behandelangst komt wereldwijd veel voor. Geschat wordt dat ongeveer 24% van de Nederlandse bevolking hier in meerdere of mindere mate last van heeft (Oosterink et al, 2009). Wanneer deze angst irrationele vormen aanneemt en confrontatie met een mondzorgverlener leidt tot een angstreactie, vermindering van bezoek aan de zorgverlener en interfereert met het dagelijkse leven, kan worden gesproken van een fobie. Afhankelijk van de gehanteerde meetmethode wordt de prevalentie van een behandelangst tussen 3,9% en 11% geschat (Oosterink et al, 2009). In verschillende onderzoeken is aangetoond dat behandelangst gerelateerd is aan vermindering van tandartsbehandelingen en een grotere behandelachterstand (Berggren en Meynert, 1984; Armfield et al, 2007). Ook is behandelangst gerelateerd aan een hogere prevalentie van tandheelkundige aandoeningen en een aan verlaagde mondgezondheidgerelateerde kwaliteit van leven (Berggren et al, 1984; Cohen et al, 2001; Vermaire et al, 2008; De Jongh et al, 2011). De afgelopen jaren is er in toene-

## Leerdoelen

Na het lezen van dit artikel:

- bent u bekend met de wijze van onderzoek doen naar de kwaliteit van leven en hoe de invloed van ziekte op die kwaliteit kan worden gekwantificeerd;
- weet u dat extreme angst voor de tandheelkundige behandeling een zeer negatieve invloed heeft op de mondgezondheidgerelateerde kwaliteit van leven en een significant lagere waardering geeft aan de algemene gezondheidgerelateerde kwaliteit van leven.

mende mate belangstelling voor het effect van gezondheid en behandelmethodes op de door patiënten zelf waargenomen kwaliteit van leven. Dit kan worden gemeten op ziektespecifiek niveau (in dit geval: mondgezondheid). Er is dan sprake van een hoge sensitiviteit als het gaat om het in kaart brengen van de effecten van de ziekte zelf op de mondgezondheidgerelateerde kwaliteit van leven (MGKvL). Met behulp van dit gegeven kan geen vergelijking worden gemaakt met de invloed die bijvoorbeeld een astma-aanval heeft op de kwaliteit van leven van een longpatiënt. Hiervoor kunnen generieke uitkomstmaten worden gebruikt, die wel geschikt zijn om de effecten tussen verschillende aandoeningen of ziektes te vergelijken en kunnen daarom worden gebruikt in economische evaluaties (Cunningham 2000; Bowling, 2001). Een voorbeeld van een ziektespecifiek instrument in de tandheelkunde om MGKvL te meten, is de Oral Health Impact Profile (OHIP) (Slade en Spencer, 1994). Een voorbeeld van een generiek instrument, dat de algemene gezondheid-gerelateerde kwaliteit

## Wat weten we?

Extrem angst voor tandheelkundige behandelingen komt in Nederland vaak voor en kan een grote invloed hebben op de kwaliteit van leven van deze personen.

## Wat is nieuw?

De omvang van de invloed van het hebben van extreme behandelangst op het dagelijkse leven is nu vastgesteld. Ook op een manier zodat deze is te vergelijken met andere aandoeningen die een invloed kunnen hebben op de gezondheidgerelateerde kwaliteit van leven.

## Praktijktoeepassing

Nu de ziektebelasting is vastgesteld kan in vervolgonderzoek een analyse plaatsvinden van de verandering in kwaliteit van leven na het volgen van een behandeltraject.

**Lijst van gebruikte afkortingen**

MGKvL	Mondgezondheidgerelateerde kwaliteit van leven
GKvL	Generieke kwaliteit van leven
OHIP	Oral Health Impact Profile
EQ5D-5L	EuroQol five dimensions questionnaire
DALY	Disability Adjusted Life Year
EMDR	Eye movement desensitization and reprocessing
QALY	Quality Adjusted Life Year
DAS	Dental Anxiety Scale
SES	Sociaaleconomische status
CCMO	Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek
DSM 5	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

van leven (GKvL) meet, is de EuroQol5D (EQ5D-5L) (The EurQol group, 1990). In een eerder onderzoek waarbij deze beide uitkomstmaten werden gebruikt, werd geconcludeerd dat de gebruikte OHIP-14 vragenlijst gevoeliger was voor verschillen in mondgezondheid dan de EQ5D-5L (Brennan, 2013). Toch werd ook bij deze laatste lijst een statistisch significante relatie gevonden tussen de dimensies van de EQ5D-5L en mondgezondheidsvariabelen en werd het gebruik ervan in onderzoeken in de mondzorg aangemoedigd. Een generiek instrument kan echter geen onderscheid maken in de oorzaak van een specifieke score. Wanneer een patiënt bijvoorbeeld aangeeft last te hebben van pijn, dan wordt uit deze generieke score niet duidelijk of dit wordt veroorzaakt door kiespijn of door bijvoorbeeld pijn in de rug.

Verschillende onderzoeken hebben aangetoond dat de mate van behandelangst gerelateerd is aan de grootte van een verminderde MGKvL (Mehrstedt et al, 2007; Vermaire et al, 2008). Tot op heden zijn er echter nog geen onderzoeken gepubliceerd die de invloed van extreme behandelangst op de GKvL hebben beschreven. Noch zijn er publicaties die beschrijven in hoeverre extreme behandelangst en GKvL aan elkaar zijn gerelateerd. Toch zijn er wel degelijk redenen om aan te nemen dat behandelangst negatief bijdraagt aan de algemene kwaliteit van leven van mensen of anders gezegd: aan hun 'utiliteit'. In de gezondheidseconomie is utiliteit een belangrijk begrip dat de gezondheidsvoorkeuren van de bevolking in kaart kan brengen op een schaal van 0 (dood) tot 1 (perfecte gezondheid) (Whitehead et al, 2010). Deze utiliteit kan vervolgens worden gebruikt om zogenoemde 'quality-adjusted life years' (QALY's) te bepalen. Gezondheid kan worden beschouwd als een combinatie van de lengte en de kwaliteit van het leven. De QALY combineert deze 2 aspecten en gaat ervan uit dat 1 jaar leven in perfecte gezondheid gelijk is aan 1 QALY (1 jaar leven in 1,0 utiliteit = 1 QALY). Economische evaluaties in de gezondheidszorg gebruiken vaak de QALY als uitkomstmaat om een gezondheidstoestand te waarderen.

Een andere manier om de impact van een aandoening op het leven van mensen te beoordelen is te kijken naar de ziektelast die een bepaalde aandoening oplevert in een populatie. Deze ziektelast wordt uitgedrukt in voor ziek-

te aangepaste levensjaren, DALY's (Murray et al, 1996). DALY's kwantificeren het verlies aan gezondheid in een populatie en bestaat uit 2 componenten: het aantal door de aandoening verloren levensjaren en het aantal resterende levensjaren met de aandoening. De eerste wordt berekend door het aantal ziektespecifieke doden te vermenigvuldigen met de levensverwachting van de populatie. De tweede wordt uitgedrukt door de prevalentie van de aandoening te vermenigvuldigen met de wegingsfactor van de ernst van de aandoening. Wanneer bijvoorbeeld de wegingsfactor 0,5 is, dan is 1 jaar leven in die toestand gelijk aan een half jaar leven in perfecte gezondheid. Mensen zullen niet direct aan behandelangst overlijden, het hebben ervan heeft echter wel degelijk een impact op hun kwaliteit van leven. Hoe groot deze impact daadwerkelijk is, is tot op heden nog niet vastgesteld.

Beleidsmedewerkers maken in toenemende mate gebruik van onderzoeken die de uitkomsten en de kosten van verschillende behandelingsmethoden met elkaar vergelijken, zoals bijvoorbeeld de kosten per gewonnen QALY in kosten-utiliteitsonderzoeken. Deze onderzoeken helpen beleidsmakers te bepalen welke behandelstrategie voor vergoeding vanuit collectieve middelen in aanmerking komt en welke niet.

Bij hulp aan mensen met extreme behandelangst heeft de behandelaar keuze uit verschillende behandelopties, denk hierbij aan cognitieve gedragstherapie, EMDR, behandeling onder algehele anesthesie en behandeling met behulp van sedatietechnieken. Als de ziektelast van extreme angst voor tandheelkundige behandelingen bekend is en men kan hiermee vaststellen hoeveel winst in kwaliteit van leven te behalen is met de diverse behandelstrategieën, zou dit toekomstige economische evaluaties mogelijk maken.

Doel van dit onderzoek was om de ziektelast van extreme angst voor tandheelkundige behandelingen te bepalen door generieke utiliteitsscores (gemeten met de EQ5D-5L) en mondgezondheidsspecifieke kwaliteit van leven (gemeten met de OHIP-14) van patiënten met extreme behandelangst te vergelijken met die van een gematchte groep Nederlanders.

**Materiaal en methode**

De Dental Anxiety Scale (DAS) werd gebruikt om het niveau van behandelangst vast te stellen (Corah, 1969; 1978). De DAS-vragenlijst bestaat uit 4 vragen met elk 5 antwoordmogelijkheden. De totaalscore varieert van 4 (totaal niet angstig) tot 20 (extreem angstig). Totaalscores van  $\geq 13$  worden over het algemeen gezien als een indicatie voor een hoog angstniveau (Corah, 1969).

MGKvL werd gemeten met de Nederlandse versie van de OHIP-14 (Van der Meulen et al, 2008). Deze vragenlijst bevat 14 vragen en beslaat 7 domeinen: functionele beperking, fysieke pijn, psychologisch ongemak, fysieke beperking, psychologische beperking, sociale beperking en handicap. Deze vragen scoren in hoeverre men in de afgelopen maand last heeft gehad van de gestelde situaties. Elke vraag kan worden beantwoord met een keuze uit 5 alternatieven op een zogenoemde Likertschaal: 0 = nooit, 1 = zelden, 2 = af en toe, 3 = tamelijk vaak en 4 = vaak.

De totaalscores worden bij elkaar opgeteld en kunnen dus variëren tussen 0 (geen impact van mondgezondheid op dagelijks leven) en 56 (bijzonder ernstige invloed van de mondgezondheid op het dagelijks leven).

GKvL werd gemeten door gebruik te maken van de Nederlandse vertaling van de EQ5D-5L die wordt gebruikt voor gezondheidseconomische onderzoeken en economische evaluaties (Brooks et al, 1996; Rabin et al, 2001). De EQ5D-5L is een vragenlijst waarbij mensen op 5 dimensies aangeven hoe het nú met hen gaat. De 5 dimensies zijn: mobiliteit, zelfzorg, dagelijkse activiteiten, pijn/beperking en angst/depressie. Van elke dimensie wordt op een 5-puntenschaal aangegeven in hoeverre men daar last van heeft. Hiermee kunnen in totaal 3.125 gezondheidstoestanden worden beschreven. Om aan al deze gezondheidstoestanden een utiliteit te hangen, kan gebruik worden gemaakt van een landspecifieke waardering. Op moment van het uitvoeren van dit onderzoek was nog geen Nederlandse waardering van de EQ5D-5L beschikbaar. Deze was wel beschikbaar van een eerdere versie van dezelfde vragenlijst (EQ5D-3L). Met behulp van een door EuroQol gemaakt conversieprogramma (de zogenoemde 'crosswalk'), is dit omzetten van gezondheidstoestanden naar utiliteiten wel mogelijk gemaakt (Herdman et al, 2011).

Om vergelijking tussen de scores in GKvL en MGKvL tussen mensen met extreme angst voor tandheelkundige behandelingen en mensen uit een steekproef uit de Nederlandse bevolking mogelijk te maken, werden in beide groepen dezelfde variabelen verzameld. De patiëntengroep bestond uit bezoekers van de angstpoli van het centrum voor bijzondere tandheelkunde in de Noordwest Ziekenhuisgroep in Alkmaar. Tussen juli 2013 en juni 2015 ontvingen alle nieuwe patiënten van deze angstpoli het verzoek aan het onderzoek deel te nemen. Alle deelnemers waren tussen de 25 en 74 jaar oud en hadden een DAS-score van > 13. De medisch-ethische toetsingscommissie Noord-Holland Noord heeft het onderzoek beoordeeld en in orde bevonden (registratienummer M012-019). De groep waarmee de personen uit de algemene bevolking werden gematcht

bestond uit deelnemers van een groot bevolkingsonderzoek naar mondgezondheid en preventief gedrag onder volwassenen tussen 25 en 74 jaar oud. Het onderzoek vond plaats in 's-Hertogenbosch, dat op basis van sociaaldemografische indicatoren als representatief voor Nederland kan worden beschouwd (Schuller et al, 2014). Een gestratificeerde steekproef van 6.904 personen werd getrokken uit een database van alle zorgverzekeraars. Van alle mogelijke deelnemers gaf 82% (n = 5.685) aan geen interesse te hebben in deelname aan het onderzoek. Van deze groep was 51% man, 36% was hoger opgeleid, 77% gaf aan geen tijd of interesse te hebben en 10% gaf aan dat angst een reden was om niet mee te doen. Alleen als de proefpersonen edentaat waren (n = 118), werden deze van dit onderzoek geëxcludeerd. In totaal werden 1.101 deelnemers (56% vrouw) geïncludeerd. Deze werden uitgenodigd voor een klinisch en een vragenlijstonderzoek in een onderzoeksbus die tijdelijk in 's-Hertogenbosch was gestationeerd.

Dit onderzoek werd door de Centrale Commissie Mensgebonden Onderzoek (CCMO) als niet beoordelingsplichtig beschouwd en voldeed tevens aan de *Wet op bescherming persoonsgegevens* (toestemmingsnummer: m1501261). Alle deelnemers werd gevraagd een vragenlijst in te vullen waarin vragen waren opgenomen over geslacht, leeftijd, sociaaleconomische status (SES), behandelangst, MGKvL en GKvL.

Opleidingsniveau werd als indicator van SES beschouwd waarbij de grens tussen hoge en lage SES bij de hoogst afgeronde vervolgopleiding, MAVO/VMBO werd gelegd. Patiënten met extreme behandelangst werden gematcht met deelnemers uit de controlegroep op basis van de volgende criteria: leeftijd (in jaren), geslacht en SES. Verschillen in de gepaarde scores op DAS, OHIP-14 en EQ5D-5L werden berekend met Wilcoxon signed-rank-toetsen. Omdat de data scheef waren verdeeld, werd de McNemar-toets uitgevoerd. Zo konden verschillen in de gepaarde proporties van 'utiliteit', gemeten met de EQ5D-5L en gedichotomiseerd in 'perfecte gezondheid' (utiliteit 1,0) en 'geen perfecte gezondheid' (utiliteit < 1,0), tussen de patiëntengroep en de gematchte controlegroep worden aangetoond.

	Hoogangstige patiënten n=76	Controlepatiënten n=76
<i>Leeftijd (jaar)</i>		
Gemiddelde (sd)		42,6 (11,9)
Range		25-71
<i>Geslacht</i>		
Man n (%)		32 (42,1)
Vrouw n (%)		44 (57,9)
<i>Sociaaleconomische status (SES)</i>		
Hoog n (%)		17 (22,4)
Laag n (%)		59 (77,6)
<i>Behandelangst (DAS) (4-20)*</i>		
Gemiddelde (sd)	17,8 (2,3)	8,2 (3,3)
Range	13-20	4-20

\* Significant verschil tussen hoogangstigen en gematchte controlepatiënten:  $p < 0,001$

**Tabel 1.** Beschrijvende statistiek betreffende de hoogangstige en de gematchte controlepatiënten.

	Hoogangstige patiënten (n = 76)	Controlepatiënten (n = 76)
	M (P10; P90)	M (P10; P90)
OHIP-Totaal (0-56)*	30,5 (8,0-46,0)	1,0 (0,0-14,5)
OHIP-Functionele beperking (0-4)*	1,0 (0,0-3,1)	0,0 (0,0-0,5)
OHIP-Fysieke pijn (0-4)*	2,7 (0,9-4,0)	0,3 (0,0-1,5)
OHIP-Psychologisch ongemak (0-4)*	3,5 (1,6-4,0)	0,0 (0,0-1,7)
OHIP-Fysieke beperking (0-4)*	1,7 (0,0-4,0)	0,0 (0,0-0,7)
OHIP-Psychologische beperking (0-4)*	2,8 (0,0-4,0)	0,0 (0,0-1,2)
OHIP-Sociale beperking (0-4)*	2,0 (0,0-3,5)	0,0 (0,0-0,5)
OHIP-Handicap (0-4)*	1,6 (0,0-4,0)	0,0 (0,0-0,6)
M = mediaan, P10 = 10e percentiel, P90 = 90e percentiel		
*Significant verschil tussen hoogangstige en controlepatiënten, $p < 0,001$		

**Tabel 2.** Mediaan voor de totale OHIP-score en de OHIP-scores op de subdomeinen voor hoogangstige en de gematchte controlepatiënten.

	Hoogangstige patiënten n = 76	Controlepatiënten n = 76
EQ5D - utiliteitsscore (0 - 1)* M (P10;P90)	0,7 (0,3-0,9)	0,9 (0,7-1,0)
Perfekte gezondheid (utiliteitsscore = 1,0)*	7,9%	48,7%
M = mediaan, P10 = 10e percentiel, P90 = 90e percentiel.		
*Significant verschil tussen hoogangstige en controlepatiënten, $p < 0,001$		

**Tabel 3.** Mediaan van de berekende EQ5D-5L utiliteitsscores en proportie van de deelnemers dat zelf rapporteert een perfecte gezondheid te hebben.

## Resultaten

Beschrijvende statistiek (over leeftijd, geslacht, SES, mate van behandelangst) van de patiëntengroep en de controle-groep wordt afgebeeld in tabel 1.

In tabel 2 staan de mediaanscores van de OHIP-14 totaalscore en de afzonderlijke OHIP-14 subdomeinen. Verschillen tussen de patiëntenpopulatie en de controlegroep waren statistisch significant ( $p < 0,001$ ) voor zowel alle afzonderlijke domeinen van OHIP-14 als de totaalscore. Het is opvallend te zien dat de hoogste negentigste percentiel-score in de controlegroep 1,7 bedroeg. Dit geeft aan dat in deze groep de impact van MGKvL 'laag' is te noemen. Vooral op de domeinen 'psychologische beperkingen' en 'psychologisch ongemak' waren deze verschillen met de patiëntengroep groot.

Tabel 3 geeft een overzicht van de mediaanwaarden van de berekende EQ5D-5L utiliteitscores. Statistisch significante verschillen werden gevonden tussen de patiëntengroep en de gematchte controlegroep ( $p < 0,001$ ). Van de patiënten met extreme behandelangst gaf een negentigste percentiel een utiliteitsscore van onder de 0,9 aan. Bij de controlegroep rapporteerde een negentigste percentiel een score van 1,0. In lijn hiermee rapporteerde 48,7% van de controlegroep een utiliteitsscore van 1,0, wat een perfecte gezondheid aangeeft. Van de patiënten met extreme angst voor tandheelkundige behandelingen gaf 7,9% een perfecte gezondheid aan.

## Discussie

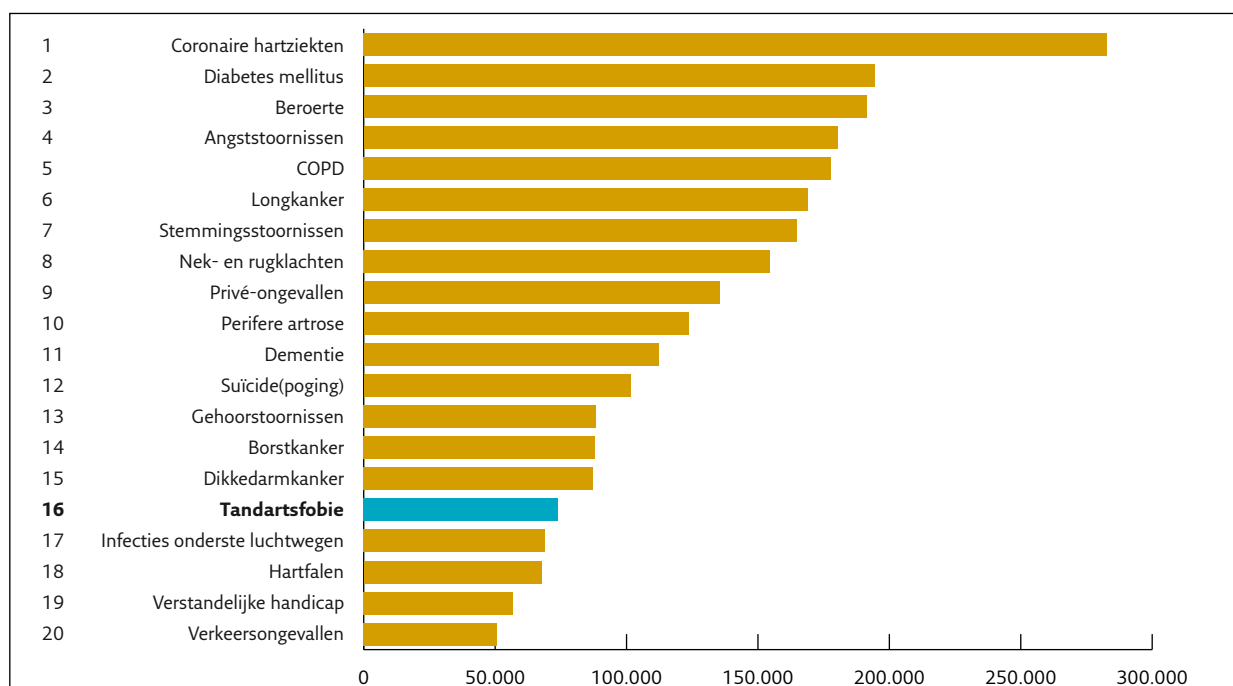
Voor zover bekend is dit het eerste onderzoek dat gegevens heeft verzameld over ziektespecifieke en generieke kwaliteit van leven bij patiënten met een extreme angst voor

tandheelkundige behandelingen. De resultaten van dit onderzoek geven aan dat deze patiënten significant lagere scores geven voor hun (M)GKvL dan de gematchte controlegroep uit de algemene bevolking. Voor MGKvL bevestigen deze resultaten de bevinding uit eerdere onderzoeken dat patiënten met een extreme angst voor tandheelkundige behandelingen fors lager op deze uitkomstmaat scoren (Mehrsted et al, 2007; Vermaire et al, 2008). Tevens blijkt dat de scores op alle subdomeinen van de OHIP-14 significant hoger liggen bij de groep patiënten met een extreme behandelangst, wat een lagere MGKvL aangeeft. De grootste verschillen werden op de psychosociale subdomeinen gezien. Dit is in overeenstemming met de reeds beschreven impact van behandelangst op het psychosociale welbevinden en komt ook overeen met resultaten van eerder onderzoek dat liet zien dat een verbetering in MGKvL eerder kon worden toegeschreven aan de behandeling van de behandelangst dan aan de tandheelkundige behandeling zelf (Berggren, 1993; Locker, 2003; Vermaire et al, 2008).

De meest opvallende uitkomst van het huidige onderzoek was het verschil tussen de onderzoeksgroep en de controlegroep in percentage personen dat rapporteerde een perfecte GKvL te hebben. Een hoge GKvL werd in de patiëntengroep zelden gerapporteerd: 7,9% in de groep patiënten met een extreme angst voor tandheelkundige behandelingen tegenover 48,7% in de controlegroep. Gemiddeld was het verschil in kwaliteit van leven 0,2 (op een schaal van 0-1). Mensen die 1 jaar in een dergelijke gezondheidstoestand (extreme angst voor tandheelkundige behandelingen) leven hebben derhalve 0,2 QALY minder dan de gematchte controlegroep zonder behandelangst.

Zoals eerder beschreven kan de impact van een aan-





Afb. 1. Top-20 van ziektelast in Nederland in aantal DALY's (Bron: RIVM).

doening niet alleen in verschil in QALY's worden beschreven maar ook door de totale ziektelast in een bevolking te berekenen door middel van DALY's. Bij deze berekening spelen - zoals eerder gemeld - 2 componenten een rol: het aantal door de aandoening verloren levensjaren en de resterende levensjaren met de aandoening. Als wordt aangenomen dat het hebben van angst voor tandheelkundige behandelingen niet direct de dood tot gevolg heeft, zal deze eerste component op 0 gehouden worden en komt de totale ziektelast neer op de resterende levensjaren met de aandoening. Deze kan worden berekend door de prevalentie van de aandoening te vermenigvuldigen met de wegingsfactor van de ernst van de aandoening. De prevalentie van het hebben van een behandelfobie (volgens de criteria van de DSM 5) ligt in Nederland op 3,7% in de populatie van 24- tot 74-jarigen (Amercian Psychiatric Association, 2013). Nederland telt ongeveer 10 miljoen 25- tot 74-jarigen (CBS), wat naar schatting neerkomt op 370.000 inwoners met extreme angst voor tandheelkundige behandelingen. Als dit aantal wordt vermenigvuldigd met de weegfactor van 0,2 (het verschil in QALY's tussen de patiëntengroep uit dit onderzoek en de controlegroep), kan de ziektelast van het hebben van een behandelfobie in Nederland worden gesteld op 74.000 DALY. Dit zou betekenen dat behandelfobie tussen colonkanker (87.200 DALY) en longontsteking (68.900 DALY) op de zestiende plaats van ziektelast in Nederland staat (afb. 1).

Bij het beschouwen van de resultaten van dit onderzoek moeten enkele zaken in ogenschouw worden genomen. Allereerst werd bij dit onderzoek aangenomen dat de prevalentie van andere psychopathologie dan behandelfobie niet anders is tussen de patiëntengroep en de controlegroep. Aangezien behandelfobie niet zelden wordt vergezeld van andere psychologische problematiek kan het zijn dat deze psychologische comorbiditeit van invloed is geweest op de

GKvL. Ten tweede is een groot deel van de controlegroep buiten beschouwing gelaten bij de analyse omdat is gekozen voor een gematcht case-control design. Hierdoor ging veel statistische power verloren. Desalniettemin waren de verschillen nog steeds zeer groot te noemen, hetgeen op een grote impact op het dagelijkse leven van deze patiënten kan duiden. Ten derde is er bij de interpretatie van de resultaten vanuit gegaan dat de controlegroep een representatief beeld van de gemiddelde Nederlander is. Het is mogelijk dat een zekere vorm van selectie-bias is opgetreden omdat een deel van de extreem-angstigen wellicht niet naar de onderzoeksbus is gekomen vanwege een extreme angst voor tandheelkundige behandelingen. De non-responsanalyse liet echter zien dat dit voor een beperkt deel

## Ziektelast van behandelfobie groter dan hartfalen

van de afgevalen deelnemers gold: 77% gaf aan als reden "Geen tijd" en 10% "Ik ben bang voor de tandarts". Ten vierde is dit onderzoek uitgevoerd onder patiënten met een behandelfobie die zich hebben aangemeld voor behandeling in een centrum voor bijzondere tandheelkunde. Er is ook een (grote) groep fobici die (nog) niet in dit stadium is. Wellicht is de impact van de angst op hun dagelijkse leven anders dan in de patiëntengroep in dit onderzoek. Dit kan mogelijk de externe validiteit beïnvloeden.

Het doel van dit onderzoek was om de ziektelast van het hebben van een extreme angst voor tandheelkundige behandelingen te bepalen door het verschil in utiliteit te berekenen van patiënten met behandelfobie en een controlegroep uit een gemiddelde populatie. De resultaten

van dit onderzoek bevestigen eerdere onderzoeken die aangeven dat het hebben van behandelfobie een grote impact heeft op de ziektespecifieke (mondgezondheidsgerelateerde) kwaliteit van leven en laten voor het eerst ook zien dat de impact op de generieke (gezondheidsgerelateerde) kwaliteit van leven tevens significant wordt aangetast. Een vervolgstap kan zijn utiliteitswinst voor en na de behandeling in kaart te brengen om vervolgens door middel van kosten-utiliteitsonderzoek keuzes met betrekking tot de behandelstrategie voor deze kwetsbare patiëntengroep te optimaliseren.

## Literatuur

- \* American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th edition). Washington DC: American Psychiatric Association, 2013.
- \* Armfield JM, Stewart JF, Spencer AJ. The vicious cycle of dental fear: exploring the interplay between oral health, service utilization and dental fear. BMC Oral Health 2007; 7: 1.
- \* Berggren U, Meynert G. Dental fear and avoidance: causes, symptoms, and consequences. J Am Dent Assoc 1984; 109: 247-251.
- \* Bowling A. Measuring disease: a review of disease-specific quality of life measurement scales 2nd edition. Buckingham: Open University Press, 2001: 2-19.
- \* Brennan DS. Oral Health Impact Profile, EuroQol, and assessment of Quality of Life instruments as quality of life and health utility measures of oral health. Eur J Oral Sci 2013; 121: 188-193.
- \* Brooks R, Group E. EuroQol: the current state of play. Health Policy 1996; 37: 53-72.
- \* Cohen S, Fiske J, Newton J. Behavioural dentistry: the impact of dental anxiety on daily living. Br Dent J 2000; 189: 385-390.
- \* Corah NL. Development of a dental anxiety scale. J Dent Res 1969; 48: 596.
- \* Corah NL, Gale EN, Illig SJ. Assessment of a dental anxiety scale. J Am Dent Assoc 1978; 97: 816-819.
- \* Cunningham S. Economics: Economic evaluation of healthcare—is it important to us? Br Dent J 2000; 188: 250-254.
- \* EuroQol-group. EuroQol: a new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy 1990; 16: 199-208.
- \* Herdman M, Gudex C, Lloyd A, Janssen M, Kind P, Parkin D, et al. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). Quality of life Res 2011; 20: 1727-1736.
- \* Jongh A de, Schutjes M, Aartman IH. A test of Berggren's model of dental fear and anxiety. Eur J Oral Sci 2011; 119: 361-365.
- \* Locker D. Psychosocial consequences of dental fear and anxiety. Community Dent Oral Epidemiol 2003; 31: 144-151.
- \* Meulen MJ van der, John MT, Naeije M, Lobbezoo F. The Dutch version of the Oral Health Impact Profile (OHIP-NL): Translation, reliability and construct validity. BMC Oral Health 2008; 11: 8-11.
- \* Mehrstedt M, John MT, Tönnes S, Micheels W. Oral health-related quality of life in patients with dental anxiety. Community Dent Oral Epidemiol 2007; 35: 357-363.
- \* Murray CJL, Lopez (eds.) The global burden of disease: a comparative assessment of mortality and disability of disease, injuries and risk factors in 1990 and projected to 2020. Cambridge: Harvards University Press on behalf of the WHO and the World Bank, 1996.
- \* Oosterink F, Jongh A de, Hoogstraten J. Prevalence of dental fear and phobia relative to other fear and phobia subtypes. Eur J Oral Sci 2009; 117: 135-143.
- \* Rabin R, Charro F de. EQ-5D: a measure of health status from the Euro-Qol Group. Ann Med 2001; 33: 337-343.
- \* Schuller AA, Kempen I van, Vermaire JH, Poorterman JHG, Verlinden A, Hofstetter H, Verrips GHW. Gebit Fit [a survey on oral health and preventive measures in the Dutch adult population]. Leiden: TNO, 2014: 11-13.
- \* Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. Community Dent Health 1994; 11: 3-11.
- \* Vermaire JH, De Jongh A, Aartman IHA. Dental anxiety and quality of life: the effect of dental treatment. Community Dent Oral Epidemiol 2008; 36: 409-416.
- \* Whitehead SJ and Ali S. Health outcomes in economic evaluation: the QALY and utilities. Br Med Bull 2010; 96: 2-21.
- \* Centraal bureau voor de Statistiek (CBS). <https://www.cbs.nl/en-gb/visualisaties/population-pyramid>. Laatst bezocht op 21 november 2016.
- \* Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Ranglijst ziekten op basis van ziekte last; daly's. <https://www.volksgezondheidenzorg.info/ranglijst/ranglijst-ziekten-op-basis-van-ziekte last-daly's>. Laatst bezocht op 21 november 2016.

## Summary

### Disease burden of extreme treatment anxiety; quality of life for patients with and without extreme dental treatment anxiety

*In this study, a comparison was made between disease-specific (oral health-related) quality of life (OHQoL), measured with the OHIP-14 questionnaire, and generic (general health-related) quality of life (GHQoL), measured with the EQ5D-5L questionnaire, in patients with and without extreme dental treatment anxiety. A total of 76 patients who could not be treated due to extreme dental treatment anxiety were referred to a centre for special dentistry. These patients were matched, according to age, gender and socioeconomic status, with participants in an epidemiological study on oral health (n = 1125). Wilcoxon signed-rank tests were used on both groups to compare GHQoL and OHQoL. The total OHIP score was higher (representing a lower quality of life) in the patient group than in the control group. Anxiety patients scored higher on all 7 domains of the OHIP-14. With respect to general quality of life, patients with extreme treatment anxiety were found to report lower utility scores than the matched control group. With these results, a total disease burden of 74,000 disability-adjusted life years (DALYs) was calculated for extreme treatment anxiety in the Netherlands. The findings of this study reveal that having extreme dental treatment anxiety results in a significant disease burden in the Netherlands.*

## Bron

J.H. Vermaire<sup>1,2,3</sup>, C.M.H.H. van Houtem<sup>2,3</sup>, J.N. Ross<sup>3</sup>, A.A. Schuller<sup>1,3</sup>  
 Uit <sup>1</sup> TNO Child Health in Leiden, <sup>2</sup>het Centrum voor Bijzondere Tandheelkunde Noordwest Ziekenhuisgroep in Alkmaar, <sup>3</sup>het Centrum voor Tandheelkunde en Mondzorgkunde van het Universitair Medisch Centrum Groningen  
 Datum van acceptatie: 22 juni 2017  
 Adres. dr. J.H. Vermaire, TNO Child Health, Schipholweg 77, 2316 ZL Leiden  
[erik.vermaire@tno.nl](mailto:erik.vermaire@tno.nl)

## Verantwoording

Dit is een bewerking van een artikel dat eerder werd gepubliceerd in het *European Journal of Oral Sciences Eur J Oral Sci* 2016; 124: 454-458.